MT-446ET

PROFESSIONAL 2-WAY RADIO
PC PROGRAMMABLE
PMR 446 / 16CH

INSTRUCTION MANUAL

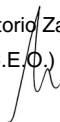
MANUALE DI ISTRUZIONI

DECLARATION OF CONFORMITY

With the present declaration, we certify that the following products :

INTEK MT-446ET

comply with all the technical regulations applicable to the above mentioned products in accordance with the EC Directives 2006/95/EC, 2004/108/EC, 1999/5/EC.

Type of product : PMR 446 UHF Transceiver

Details of applied standards : EN 300 296-1/-2, EN 301 489-1/-5, EN 60950-1

Manufacturer :
INTEK S.R.L.
Via G. Marconi, 16
20090 Segrate, Italy
Tel. 3902 2695 0451 / Fax. 3902 2695 2185
E-mail : intek.com@intek-com.it

Contact Reference :
Armando Zanni
Tel. 3902 2695 0451 / Fax. 3902 2695 2185
E-mail : info@intek-radios.com

Segrate, 12/04/2012

dr. Vittorio Zanetti
(C.E.O.)

NOTICE !

It is recommended to carefully read this owner's manual before using the product. This will also help the user to prevent using the radio in violation of the regulations valid in the country where the product is used, as well as to avoid any possible interferences with other services.

NOTICE !

This transceiver has been factory programmed, in order to use the product immediately after purchase. The programming includes the activation of channels/frequencies in the PMR-446 band, according to the technical rules in force for the use of this band. Please refer to the table at page 13 for details.

NOTICE !

This transceiver is programmable via PC, using the dedicated software **(free download at www.intek-radios.com)** and the PC interface cable (optional item). Any programming or modification of the original default setting must be made by a specialised technician or by an authorised service centre. Some functions of this transceiver might be programmed in violation of the technical rules in force for the use of the PMR-446 band. It is the user's responsibility to check that any modification to the programming will be done in compliance with the current regulations. Any modification to the product, alteration of the internal circuit, of the external structure of the radio or any programming in violation of the current regulations will automatically void the product certification and your right to use the product. INTEK S.R.L. declines any responsibility concerning any modification of the product, made by the user or by a third party, after delivery of the product.

Thank you !

Thank you for choosing INTEK for your two-way business radios applications. This user friendly transceiver will provide you with clear and reliable communications and will keep your professional activities at peak efficiency. This transceiver incorporates the latest and most advanced technology, so you will be pleased with its quality and its technical features.

Important notice !

The use of PMR-446 transceivers is subject to the regulations applied in the country where the product has to be used. As regulations are usually subject to possible modifications, please check the current regulations in your country with your dealer or local supplier. INTEK does not take any responsibility for illegal use and operation of this product not in accordance with the regulation of the country where the product is used.

Safety notice

The user must know and understand the common risks related to the use of transceivers. Do not use the transceiver in environments at risk of explosion (where there are gas, dusts, smokes, etc.). Do not use the transceiver in service areas or fuel stations, on board aircrafts, etc.

Cautions

Please observe the following precautions, in order to avoid causing fire, personal injuries or damage to the radio:

- It is suggested that each transmitted message lasts a few minutes only, since very long transmissions at the maximum transmitter RF output power may overheat the transmitter.
- Do not alter or modify in any way your transceiver.
- Do not expose the transceiver for a long time to direct sunlight and do not place it close to heat sources.
- Do not expose the transceiver to excessively dusty or damp places, do not place it on unstable surfaces.
- In case of anomalous smell or smoke that leaks out from the transceiver, turn it off immediately and remove the battery pack. Please contact an authorised service center.
- Please do not dispose off used battery with common garbage. Please use the dedicated disposal containers.

Unpacking and Checking Parts - Supplied Accessories

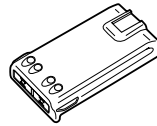
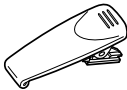
English

Unpacking and checking parts

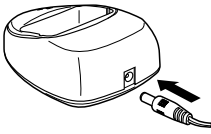
Carefully unpack the product. Please identify all the parts listed below, before wasting the packaging. If any part is missing or if the packaging shows any damage, please contact your dealer immediately.

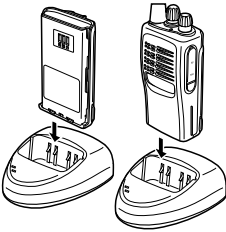
Supplied accessories

7.2V 1200mAh Li-Ion Rechargeable Battery Pack

Electronic Quick Desk Charger

Belt Clip

Speaker-microphone Jack Cover

User Manual

Battery charging

Connect the 230VAC adaptor charger to the desk type battery charger and to a 230VAC outlet. The Green Led will light to confirm that the charger is powered.

Insert the empty battery or the transceiver with the battery pack in the battery charger. Please make sure that the charging contacts of the radio are connected with the charging contacts of the charger cradle. The Red Led will light then the device is ready to begin the charging process. The charging time depends on the battery condition and capacity (about 5 hours). When the charging process has finished, the Red Led lights off and the Green Led will light. Remove the battery pack or the transceiver from the battery charger and disconnect it from the AC outlet

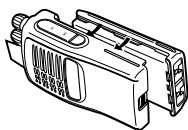
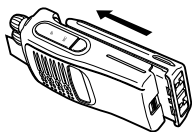
Charger LED Indicators

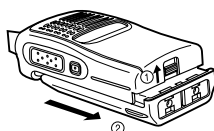
Charger Status	LED Indicators	Remarks
Power ON	Red LED flashes for 1 second then lights OFF	
Standby Mode	Green LED lights ON	
Charging Mode	Red LED lights ON	
Full Charging	Green LED lights ON	
Battery Fault	Red LED flashes	Battery voltage is lower than 6V or battery pack is damaged

When the battery capacity is using out, the radio's red LED (6) will flash in red color and the radio will keep reporting "Please charge the battery".

Warning !

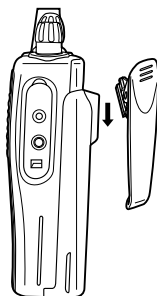
- The battery is supplied empty and it has to be fully recharged before use.
- Make sure that the radio is switched OFF during charging process.
- Some complete cycles of charge/discharge will be necessary in order for the battery to reach a peak efficiency level.
- Please do not charge the battery again when it has just been charged. Otherwise, you may damage the battery or reduce its life.
- The battery charger does not switch OFF automatically when charging is complete, therefore please remove battery or radio from the charger cradle and disconnect it from the AC outlet.
- **Do not recharge battery for more than 8 hours, in order to avoid battery overheating.**

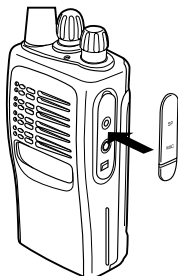
To install the battery

Please align the two battery slots with the fit runner on the lower side of the transceiver.

Press the battery downward untill the locker placed on the rear side of the radio hooks and fastens the battery.

To remove the battery

To remove the battery, press the battery locker [1] placed on the rear side of the radio and slide the battery [2] away from the radio.

Warning !

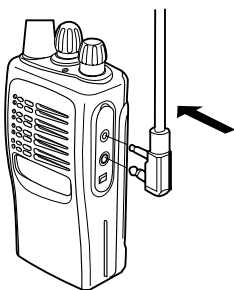
- Please do not waste used batteries into the environment and do not trash them with the common garbage. Please use the dedicated case for the collection of used up batteries at your supplier.
- Do not attempt to open or remove the battery casing.
- Do not short the battery terminals or throw the used batteries into fire.

To install / to remove the belt clip

If necessary, attach the belt clip to the tranceiver, making it slide along the fit runner placed on the rear side of the battery untill the lock will hook. To remove the belt clip press the lock and slide the belt clip away from the battery.

Install the external earset-microphone jack rubber cover.

If an external earset-microphone (or the programming cable) is not used, please install the earset-microphone jack rubber cover.

Install the earset-microphone jack rubber cover, by matching the three rubber tabs with the holes on the radio, as showed on the drawing.

If the earset-microphone jack rubber cover is removed, radio will not be splash proof.

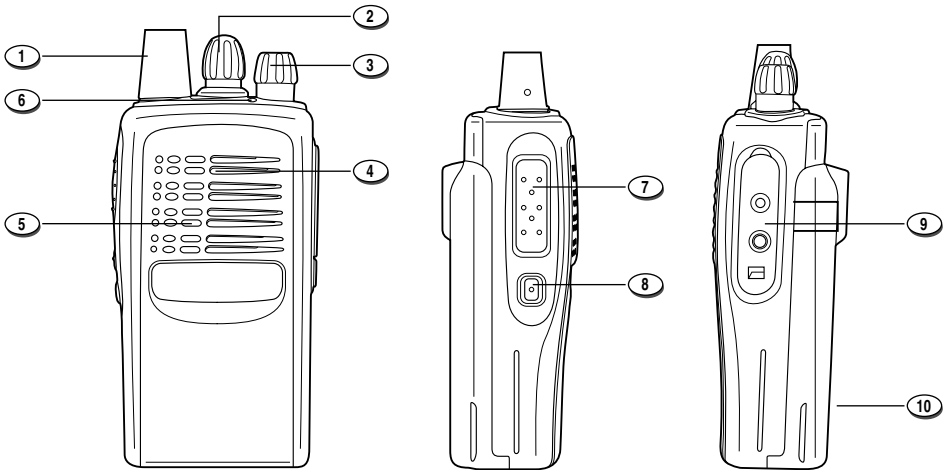
To install the external microphone (optional)

To install the external microphone, remove the protection cover of the external microphone/speaker jack. This cover ensures the watertight integrity of the transceiver (spray-guard) that will not be ensured after its removing. Insert the connector of the external microphone into the right jack.

In order to avoid mulfunction or damage to the transceiver, use only original microphones. Using non original accessories will authomatically void the warranty.

Warning !
If an external earset-microphone is used, radio will not be splash proof.

WARNING !
THE RUBBER FLEXIBLE ANTENNA IS FIXED AND NOT REMOVABLE. DO NOT TRY TO TURN OR REMOVE IT, OTHERWISE ANTENNA MAY BE BROKEN.

English

GETTING ACQUAINTED WITH THE PRODUCT

1. **Antenna**
   Fixed non removable rubber flexible antenna.

2. **Channel Selector**
   Turn the selector to select the desired channel from 1 to 16.

3. **Power ON switch and volume control**
   Switch on the transceiver turning the knob clockwise or counterclockwise to switch it off. To increase the volume, turn the knob clockwise or counterclockwise to decrease it.

4. **Speaker**
   Built-in speaker.

5. **Microphone**
   Built-in speaker.

6. **LED Indicator**
   The LED indicator will light in green colour when the radio is receiving a signal, in red colour during transmission and it will flash in red colour when, during transmission, the battery level is low or empty.

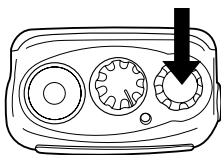
7. **PTT key (Push-To-Talk)**
   To transmit, press and keep pressed the PTT key (7), then speak into the microphone with your normal voice. To receive release the PTT key (7).

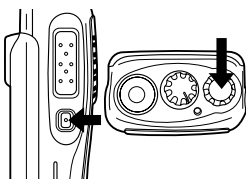
8. SIDE Key
This key is programmable by using dedicated software (free download at www.intek-radios.com).
Please refer to the funcions list at page 11.
The default setting is the MONITOR function (see page. 10).

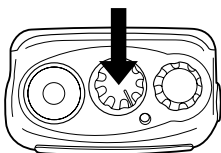
9. External earset-microphone jack rubber cover
This cover protects the external earset-microphone jack and makes the radio splash proof.

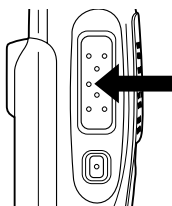
10. Desktop Charger Contacts

GETTING STARTED

Power ON

Switch on the transceiver turning the Power/Volume knob (3) clockwise until you hear a click, the transceiver now is in stand-by mode. If the Voice Announcement function is enabled by software, radio will automatically report the channel number.

Volume adjustment

To adjust the volume, turn the volume knob (3) while using the SIDE key (8), if programmed as Monitor function, to listen to the background noise of the channels.

Channels selection

Turn the channels selector (2) to select the channels. If the Voice Announcement function is enabled by software, radio will automatically report the channel number.

Transmission

In order to transmit, press the PTT key (7) and speak with your normal voice, keeping the microphone at about 4 cm from your mouth. The LED indicator (6) will light in red color. Release the PTT key (7) at the end of transmission.

If during transmission the battery voltage drops below the pre-set minimum level, radio will automatically switch to RX mode and the LED low battery indicator (6) will blink in red colour.

Receiving

Release the PTT key (7) and properly adjusting volume, yo will be able to receive the incoming signals.
When receiving a signal, the LED indicator (6) will light in green colour.

ADVANCED FUNCTIONS

The following functions could be programmed only by using the dedicated PC software. If these functions are disable by factory setting, they will be effect after activation.

Time-Out-Timer

This function has two purposes:

- to allow, after a set time, to listen to other urgent calls.
- to avoid to transmit for an endless time, in order to prevent overheating or damage to the transceiver. After a programmable preset time of uninterrupted transmission, the transceiver automatically stops the transmission emitting a warning tone (pre-set function) and the LED indicator (6) lights in green color. To stop the warning tone, release the PTT key (7). To restart the transmission, press again the PTT key (7).

Battery Saving

This function reduces the battery consumption when no signal is received or when no operation is performed (it means when no key is pressed, no switch is turned on/off). This function is automatically enabled if no signals are received and if radio has not been operated for 10 seconds.

Low Battery Alert

This function warns you when it is necessary to charge the battery. If the battery level goes down to a fixed level, the Led indicator (6) will flash in red colour and radio will keep reporting "Please charge the battery" every 5 seconds. By pressing the PTT Key (7), the transceiver will stop automatically the transmission and sound "Please charge the battery". So please release the PTT key (7) and charge the battery.
Note: if battery level is too low, radio may power OFF automatically.

Monitor

This function can be enabled by programming Side key (8) (default setting).
When no signal is received, the Squelch circuit automatically disables the speaker, so the background noise desappears. To manually disable the Squelch, press the SIDE key (8). This function may be useful when you want to adjust the volume, when you want to receive a weak signal or when you want to listen to a channel screened by CTCSS/DCS. If the Side key (8) is pressed, the Led indicator (6) lights in green color.

Tone Squelch Function (CTCSS) / (DCS)

Reserved Transmission (CTCSS) & Digital Reserved Transmission (DCS)

1. Any channel may be associated to a programmed private protection CTCSS/DCS tone. A CTCSS/DCS tone is a sub audible tone which allows to cut off and therefore not to listen to signals transmitted from other users on the same operating channel.
2. When you receive a signal which has a tone different from the one which has been programmed on your radio, you will not listen to this signal. For the same reason, your outgoing messages can only be received by other radios which have the same tone as yours on that channel.

Note : Even if the use of a CTCSS/DCS tone will protect you from receiving unwanted signals, the privacy of your transmissions is not guaranteed.

Automatic Channel Scanning

This function can be enabled by programming Side key (8).
To operate this function, you must program the channels to be scanned.
Press the Side key (8) to start scanning. Scanning will stop whenever a signal is received. You can press PTT key (7) to transmit.
To stop scanning, press Side key (8) again.

Programmable Side Key

You can program the Side key (8), by using the dedicated PC software.
The programmable fuctions are as follow :

No.	Function	Description
1	DTMF ON / OFF **(*)**	Enable / disable DTMF Function
2	Monitor	The radio will un-mute only when it receives a carrier signal.
3	Monitor Momentary	
4	Squelch OFF	The radio will un-mute no matter there is a carrier signal or not.
5	Squelch OFF Momentary	
6	Check Squelch level	Check the current Squelch Level.
7	Adjust Squelch level	Adjust the current Squelch Level quickly.
8	SCAN	Automatic channel scanning.
9	Priority Channel Scan	Scan the Priority Channel before other channels.
10	Nuissance Channel Temporary Delete	Delete the noise channel from the current scan group temporarily.
11	Nuissance Channel Delete	Delete the noise channel from the current scan group.
12	Talk Around **(*)**	The Rx frequency will be used in place of the Tx frequency during transmission.
13	Reverse Frequency **(*)**	Reverse the transmitting frequency and receiving frequency for Repeater function.
14	Check TX Power **(*)**	Check the transmitting power level on the current channel.
15	VOX ON / OFF	Enable / disable VOX function.
16	Check battery capacity	To know the current battery capacity.
17	Voice Announcement	When you turn the Channel Selector Knob, the radio will report the current channel position.
18	1750 Hz Tone **(*)**	For access to Repeaters
19	Channel Lock	To lock the current channel position, and the Channel Knob is invalid.
20	Whisper **(*)**	You can speak quietly into the Microphone, and other users still can hear clearly.
21	Select Call **(*)**	Single Call and Group Call.
22	Emergency Alarm **(*)**	The alarm mode can be programmed via Software.

Note: Your dealer may assign different functions for Side Key (long press or short press the key).

(*) MT-446ETX (INTERNATIONAL VERSION), not available for Europe

SPECIFICATIONS

General

Frequency	446.00625 - 446.09375 MHz
Channels	16
Channel spacing	12.5 KHz
DC input voltage	7.2 VDC
Operating temperature	-20/+55°
Dimensions	mm 58 x 120 x 35
Weight	240 gr. (with battery pack)

Receiver

Sensitivity (12dB Sinad)	0.25 µV
Audio output	500mW

Transmitter

RF output power	0.5W ERP
Modulation	FM
Spurious & Harmonics	in compliance with the R&TTE regulations

OPTIONAL ACCESSORIES

- KME-315 External Earset-Microphone with tie clip
- KME-614 External Earset-Microphone with adjustable ear hook
- KME-801 External Earset-Microphone for security and bodyguard
- KME-100A External Earset-Microphone with tie clip
- KME-200A External Earset-Microphone with flexible boom mic and tie clip
- KME-H115 External Speaker-Microphone (light duty)
- KST-301 External Speaker-Microphone (heavy duty)
- KPG-33 PC interface USB cable

English

FREQUENCY / CHANNELS PROGRAMMING (factory default programming)

CHANNEL	FREQUENCY TX	FREQUENCY RX	CTCSS / DCS TONE
1	446.00625	446.00625	NO
2	446.01875	446.01875	NO
3	446.03125	446.03125	NO
4	446.04375	446.04375	107.2
5	446.05625	446.05625	110.9
6	446.06875	446.06875	114.8
7	446.08125	446.08125	118.8
8	446.09375	446.09375	123.0
9	446.00625	446.00625	127.3
10	446.01875	446.01875	131.8
11	446.03125	446.03125	136.5
12	446.04375	446.04375	141.3
13	446.05625	446.05625	146.2
14	446.06875	446.06875	123.0
15	446.08125	446.08125	156.7
16	-	-	-

User Information

in accordance with art. 13 of the Legislative Decree of 25th July 2005, no. 15 ”Implementation of Directives 2002/95/EC, 2002/96/EC and 2003/108/EC, relative to reduction of the use of hazardous substances in electrical and electronic equipment, in addition to waste disposal”.

The crossed bin symbol shown on the equipment indicates that at the end of its working life the product must be collected separately from other waste.
The user must therefore take the above equipment to the appropriate differentiated collection centres for electronic and electro technical waste, or return it to the dealer when purchasing a new appliance of equivalent type, in a ratio of one to one.

Appropriate differentiated waste collection for subsequent recycling, treatment and environment-friendly disposal of the discarded equipment helps to prevent possible negative environmental and health effects and encourages recycling of the component materials of the equipment.

Illegal disposal of the product by the user will be punished by application of the administrative fines provided for by the legislative decree no. 22/1997 (article 50 and following of the legislative decree no. 22/1997).

CTCSS Tone Frequency Chart - DCS Tone Frequency Chart

CTCSS - TONE FREQUENCY CHART (50 TONES)								
67.0	82.5	100.0	123.0	15 1.4	171.3	18 9.9	210.7	250.3
69.3	85.4	103.5	127.3	15 6.7	173.8	192.8	218 .1	254.1
71.9	88.5	107.2	131.8	159.8	177.3	196 .6	225.7	
74.4	91.5	110.9	136.5	16 2.2	179.9	199.5	229.1	
77.0	94.8	114.8	141.3	16 5.5	183.5	203.5	223.6	
79.7	97.4	118 .1	146.2	16 7.9	186.2	206.5	241.8	

DCS - TONE FREQUENCY CHART (104 TONES)						
D023N/I	D114N/I	D174N/I	D265N/I	D365N/I	D465N/I	D632N/I
D026N/I	D115N/I	D205N/I	D266N/I	D371N/I	D624N/I	D645N/I
D031N/I	D116N/I	D212N/I	D271N/I	D411N/I	D466N/I	D654N/I
D032N/I	D122N/I	D223N/I	D274N/I	D412N/I	D 503N/I	D662N/I
D036N/I	D125N/I	D225N/I	D306N/I	D413N/I	D506N/I	D664N/I
D043N/I	D131N/I	D226N/I	D311N/I	D423N/I	D516N/I	D703N/I
D047N/I	D132N/I	D243N/I	D315N/I	D431N/I	D523N/I	D712N/I
D051N/I	D134N/I	D244N/I	D325N/I	D432N/I	D526N/I	D723N/I
D053N/I	D143N/I	D245N/I	D331N/I	D 445N/I	D532N/I	D731N/I
D054N/I	D145N/I	D246N/I	D332N/I	D446N/I	D546N/I	D732N/I
D065N/I	D152N/I	D251N/I	D343N/I	D452N/I	D565N/I	D734N/I
D071N/I	D155N/I	D252N/I	D346N/I	D454N/I	D606N/I	D743N/I
D072N/I	D156N/I	D255N/I	D351N/I	D455N/I	D612N/I	D754N/I
D073N/I	D162N/I	D261N/I	D356N/I	D462N/I	D627N/I	
D074N/I	D172N/I	D263N/I	D364N/I	D464N/I	D631N/I	

IMPORTANTE !

Questo ricetrasmettitore è stato pre-programmato in origine, al fine di consentire all'utente l'utilizzo immediato del prodotto dopo l'acquisto. La programmazione eseguita comprende l'attivazione di canali/frequenze in banda PMR-446, nel rispetto delle norme tecniche in vigore per l'utilizzo di questa banda. Per i dettagli riferirsi alla tabella a pag. 27.

IMPORTANTE !

Questo ricetrasmettitore è programmabile tramite PC, utilizzando l'apposito software **(liberamente scaricabile dal sito www.intek-radios.com)** e cavetto di interfaccia (opzionale). L'eventuale programmazione o modifica della programmazione esistente deve essere eseguita da un tecnico specializzato o da un centro di assistenza autorizzato. Alcune funzioni del ricetrasmettitore potrebbero essere programmate in violazione delle norme tecniche in vigore per l'utilizzo della banda PMR- 446. E' responsabilità dell'utente verificare che eventuali modifiche nella programmazione delle funzioni del ricetrasmettitore siano conformi a quanto previsto dalle norme tecniche in vigore. Modifiche al prodotto, manomissioni, alterazione delle regolazioni interne o delle strutture esterne della radio e programmazioni in violazione delle norme di legge fanno decadere le certificazioni e omologazioni del prodotto ed il diritto all'utilizzo dello stesso.
INTEK s.r.l. declina qualsiasi responsabilità relativamente a modifiche della programmazione del ricetrasmettitore, eseguite dall'utente o da terzi, dopo la consegna del prodotto.

Grazie !

Vi ringraziamo per aver scelto INTEK per applicazioni civili. Siamo certi che questo ricetrasmettitore di facile uso vi consentirà di comunicare in modo affidabile e di svolgere le vostre attività professionali con la massima efficienza. Questo ricetrasmettitore incorpora la più avanzata tecnologia e sarete soddisfatti del suo livello di qualità e delle sue caratteristiche tecniche.

Avviso importante per l' utente !

L'utilizzo dei ricetrasmettitori PMR 446 è regolato dalle norme di legge in vigore. Poiché le norme stesse sono soggette a possibili variazioni, prima di utilizzare gli apparecchi, si raccomanda di informarsi presso il proprio rivenditore o fornitore verificando gli eventuali adempimenti da osservare. INTEK declina qualsiasi responsabilità relativamente ad un uso degli apparecchi non autorizzato o non conforme alle norme di legge.

Sicurezza

L'utente deve conoscere e comprendere i rischi comuni legati all'uso di apparecchi ricetrasmittenti. Non utilizzate mai il ricetrasmettitore in ambienti a rischio di esplosione (in presenza di gas, polveri, fumi, etc.). Non utilizzare inoltre il ricetrasmettitore nelle aree di servizio o distributori di carburante.

Precauzioni

Si consiglia di osservare le seguenti precauzioni, al fine di evitare incendi, ferite personali e danni al ricetrasmettitore:

- Si suggerisce di trasmettere per alcuni minuti in quanto trasmissioni molto lunghe o alla massima potenza del trasmettitore potrebbero surriscaldare lo stesso.
- Non manomettere o modificare in alcun modo il ricetrasmettitore.
- Non esporre il ricetrasmettitore per lungo tempo alla luce solare diretta e non porlo vicino a fonti di calore.
- Non porre il ricetrasmettitore in luoghi eccessivamente polverosi o umidi, inoltre non porlo su superfici instabili.
- Se sentite un odore anomalo o se vedete del fumo fuoriuscire dal ricetrasmettitore, spegnetelo immediatamente e rimuovete il pacco batteria. Quindi contattate un centro di assistenza autorizzato.
- Non gettate batterie usate nella spazzatura. Utilizzate solo gli appositi contenitori per lo smaltimento.

Disimballaggio e verifica delle parti

Disimballate accuratamente il ricetrasmettitore. Si raccomanda di identificare tutte le parti elencate nella tabella seguente, prima di eliminare l’imballo. Se vi sono stati danni o mancanze durante la spedizione, contattate immediatamente il vostro fornitore.

Accessori forniti

Pacco batteria Li-Ion 1200mAh 7.2V

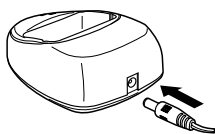
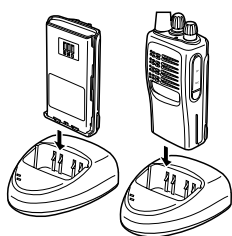
Caricabatterie rapido elettronico da tavolo 230VAC

Clip da cintura

Chiusura per presa earset-mic

Manuale d' uso

Italiano

Ricarica della batteria

Collegare l'adattatore 230V alla presa posta sul retro del caricatore da tavolo, come mostrato dal disegno. Collegare l' adattatore alla presa 230VAC. Il LED verde si illuminerà.

Inserire la batteria scarica o il ricetrasmettitore con la batteria installata nel caricabatteria. Assicurarsi che i terminali della batteria siano a contatto con quelli dei caricatore. Il LED rosso si illuminerà, quindi l'apparecchio si predispone per iniziare la ricarica automatica della batteria. Il tempo di ricarica dipende dallo stato di carica e dalla capacità della batteria. Quando la ricarica è stata completata, il LED di colore verde sarà acceso e il LED di colore rosso sarà spento. A questo punto rimuovere la batteria o il ricetrasmettitore dal caricatore e scollegare quest'ultimo dalla rete elettrica.

Indicatori LED

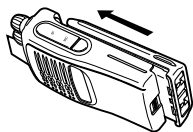
Stato di carica	Indicatori LED	Note
Caricatore acceso	LED rosso lampeggiante per 1 secondo poi spento	
Modo Standby	LED verde acceso	
In ricarica	LED rosso acceso	
Carica ultimata	LED verde acceso	
Errore batteria	LED rosso lampeggiante	Voltaggio batteria inferiore a 6V o pacco batterie guasto

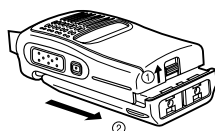
Se la capacità della batteria è esaurita, il LED della radio (6) inizia a lampeggiare in colore rosso e si udirà il messaggio sonoro "Please charge the battery".

Avvertenze !

- La batteria viene fornita scarica e deve essere quindi ricaricata prima dell'uso.
- Assicurarsi che la radio sia spenta durante il processo di ricarica.
- Sono necessari alcuni cicli completi di carica/scarica affinché la batteria raggiunga il massimo livello di efficienza.
- La batteria non deve essere ricaricata nuovamente se è già stata completamente caricata. Diversamente, la vita della batteria può diminuire o la stessa essere danneggiata.
- Il caricabatterie non si spegne automaticamente dopo la ricarica pertanto rimuovere la batteria o il ricetrasmettitore dal caricatore e scollegare quest'ultimo dalla rete elettrica.
- **Non superare le 8 ore di ricarica, per evitare il danneggiamento della batteria.**

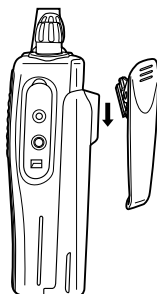
Installare la batteria

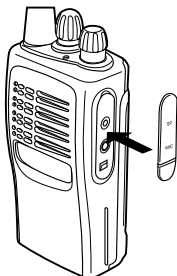
Fare coincidere le 4 scanalature della batteria con le guide corrispondenti sulla parte posteriore del ricetrasmettitore.

Fare scivolare la batteria sul retro del ricetrasmettitore fino a quando il blocco posto alla base della radio si aggancia e blocca la batteria.

Rimuovere la batteria

Per rimuovere la batteria premere sul blocco [1] posto alla base della radio e far scivolare via la batteria [2] dalla radio.

Avvertenze !

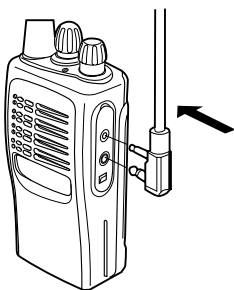
- Non disperdere batterie esaurite nell'ambiente e non gettarle tra i rifiuti ordinari. Utilizzate gli appositi contenitori per la raccolta delle batterie usate o restituite le batterie da eliminare al vostro fornitore.
- Non tentare mai di rimuovere l'involucro della batteria.
- Non cortocircuitare i teminali della batteria e non gettare quest' ultima nel fuoco.

Installare la clip da cintura

Se necessario, applicare la clip da cintura al ricetrasmettitore, facendola scivolare nell'apposita scanalatura posta sul retro della batteria fino a quando il blocco metallico si aggancia. Per rimuovere la clip premere sul blocco metallico e farla scivolare via dalla batteria.

Installare la chiusura per la presa earset-mic

Se non si utilizza un microfono-altoparlante esterno (o il cavo di programmazione), coprire la presa con il coperchio in gomma in dotazione.

Applicare il coperchio facendo coincidere i 3 dentelli in gomma con i 3 fori posti sul lato destro della radio come mostrato nel disegno.

Questa copertura assicura inoltre la tenuta stagna (anti spruzzo) del ricetrasmettitore, che non sarà quindi più garantita dopo la sua rimozione.

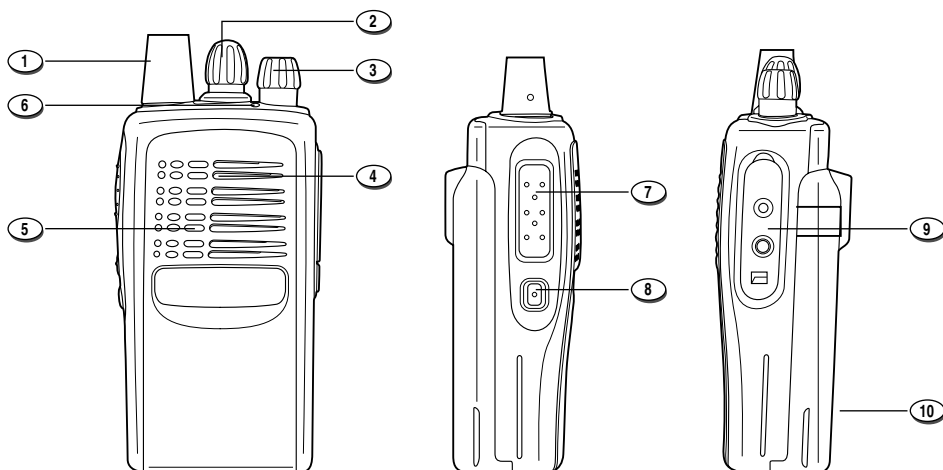
Installare un microfono esterno (opzionale)

Per poter installare il microfono esterno, occorre prima rimuovere la copertura fissata a protezione della presa per microfono/altoparlante esterno.

Inserire il connettore del microfono esterno nell'apposita presa.

Per evitare malfunzionamenti o danni al ricetrasmettitore, utilizzare esclusivamente microfoni originali. L'utilizzo di accessori diversi da quelli originali causa automaticamente la perdita del diritto alla garanzia.

Attenzione :
Se si utilizza un microno esterno, il ricetrasmettitore non è più a tenuta stagna.

IMPORTANTE !
L' ANTENNA FLESSIBILE IN GOMMA E' FISSA E NON RIMUOVIBILE. NON TENTARE DI RUOTARLA O RIMUOVERLA, IN QUANTO PUO' ESSERE DANNEGGIATA.

FAMILIARIZZARE CON IL PRODOTTO

1. **Antenna**
   Antenna flessibile in gomma non rimuovibile.

2. **Selettore dei canali**
   Ruotare il selettore per selezionare il canale desiderato da 1 a 16.

3. **Interruttore di accensione e controllo volume**
   Ruotare la manopola in senso orario per accendere il ricetrasmettitore e in senso antiorario per spegnerlo. Ruotare la manopola in senso orario per aumentare il volume e in senso antiorario per diminuirlo.

4. **Altoparlante**
   Altoparlante entro contenuto.

5. **Microfono**
   Microfono entro contenuto.

6. **Indicatore luminoso LED**
   L' indicatore si accende in colore verde durante la ricezione di un segnale, in colore rosso durante la trasmissione e lampeggia in colore rosso quando, durante la trasmissione, viene rilevato un livello di batteria scarica o insufficiente.

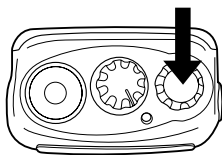
7. **Tasto PTT (push-to-talk)**
   Per effettuare una chiamata, premere e tenere premuto il tasto PTT (7), quindi parlare nel microfono con un volume di voce normale. Rilasciare il tasto PTT (7) per ricevere.

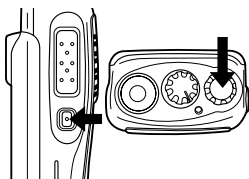
8. Tasto SIDE
Questo tasto è programmabile tramite software per PC dedicato (liberamente scaricabile dal sito www.intek-radios.com). Per l' elenco delle funzioni fare riferimento alla tabella a pag. 25.
Di default, questo tasto è programmato come funzione Monitor (vedi pag. 24).

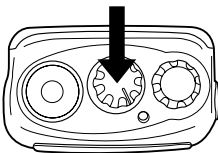
9. Copertura della presa Earset-mic
Coperchio di gomma in dotazione che consente di coprire la presa per microfono esterno e quindi di rendere la radio a tenuta stagna.

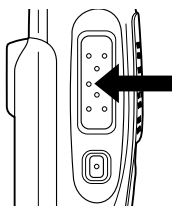
10. Contatti per caricabatterie da tavolo

OPERAZIONI DI BASE

Accensione

Accendere il ricetrasmettitore ruotando in senso orario la manopola Accensione/Volume (3) fino a quando non si sente un click, il ricetrasmettitore è ora nella modalità stand-by.
Se la funzione di Annuncio Vocale è attivata (utilizzando il software dedicato), la radio annuncerà il canale selezionato.

Regolazione del volume

Per regolare il volume, ruotare la manopola ON/OFF-Volume (3) mentre si utilizza il tasto SIDE (8), se programmato come funzione Monitor, per ascoltare il rumore di fondo dei canali.

Selezione dei canali

Ruotare il selettore dei canali (2) per selezionare il canale desiderato.
Se la funzione di Annuncio Vocale è attivata (utilizzando il software dedicato), la radio annuncerà il canale selezionato.

Trasmissione

Per effettuare una chiamata, premere il tasto PTT (7) e parlare con un volume di voce normale, tenendo il microfono a circa 4 cm dalla vostra bocca. L' indicatore LED (6) sarà acceso in colore rosso. Rilasciare il tasto PTT (7) al termine della conversazione.

Se durante la trasmissione la batteria raggiunge un basso livello di carica, la radio ritorna in ricezione e l' indicatore LED (6) lampeggia in colore rosso.

Ricezione

Rilasciando il tasto PTT (7) e regolando opportunamente il volume, sarà possibile ascoltare il segnale in arrivo. Durante la ricezione di una comunicazione, l' indicatore LED (6) sarà acceso in colore verde.

FUNZIONI SUPPLEMENTARI

Le funzioni descritte di seguito sono programmabili tramite software per PC. Se alcune di queste funzioni sono disattivate dal settaggio di fabbrica, avranno effetto dopo l' attivazione.

Time-Out-Timer

Lo scopo di questa funzione è duplice :

- permettere dopo un tempo prefissato l’ascolto di altre chiamate urgenti.
- evitare la trasmissione per un tempo illimitato, al fine di prevenire surriscaldamento o danni del ricetrasmettitore. Dopo un tempo programmabile di trasmissione ininterrotta, il ricetrasmettitore interrompe automaticamente la trasmissione emettendo un suono di avviso (funzione programmabile) e l' indicatore LED si illuminerà in colore verde. Per interrompere il suono di avviso, rilasciare il tasto PTT (7). Per riprendere la trasmissione, premere nuovamente il tasto PTT (7).

Risparmio batteria

Questa funzione diminuisce il consumo della batteria quando non viene ricevuto alcun segnale o quando non viene compiuta alcuna operazione (cioè non si premono tasti e non si accendono/spengono interruttori). La funzione si attiva se il canale non è occupato e nessuna operazione viene compiuta in un tempo di 10 secondi.
Quando un segnale viene ricevuto o quando si compie un' operazione, questa funzione si disattiva.

Allarme di batteria scarica

Questa funzione vi avvisa quando è necessario ricaricare la batteria. Se il livello della batteria scende al di sotto di un valore prestabilito, l’indicatore LED (6) lampeggia in colore rosso e la radio annuncerà ogni 5 secondi "Please charge the battery", cioè "Per favore ricaricare la batteria". Premendo il tasto PTT (7), la radio interromperà immediatamente la trasmissione e annuncerà di nuovo "Please charge the battery". Procedere quindi alla ricarica della batteria.
Nota: se il livello di carica della batteria è troppo basso, la radio si spegnerà automaticamente.

Monitor

Questa funzione può essere abilitata programmando il tasto laterale Side (8) (settaggio di fabbrica).
Quando non viene ricevuto alcun segnale, il circuito di silenziamento (Squelch) automaticamente inibisce l'altoparlante, così da far scomparire il rumore di fondo. Per disattivare manualmente il silenziamento (Squelch), premere il tasto laterale SIDE (8). Questa funzione risulta utile quando si vuole regolare il volume, quando si vuole ricevere un segnale debole o quando si vuole ascoltare un canale protetto da CTCSS/DCS. Quando il tasto SIDE (8) viene premuto, l' indicatore LED (6) si illumina in colore verde.

Funzione Tone Squelch (CTCSS) / (DCS)

Conversazione riservata (CTCSS) & conversazione riservata digitale (DCS)

1. Ogni canale può essere associato ad un tono di protezione CTCSS/DCS pre-programmato. Un tono CTCSS/DCS è un tono non udibile che permette di escludere (e quindi di non ascoltare) comunicazioni da altri ricetrasmettitori che stanno usando lo stesso canale.
2. Quando si riceve un segnale che ha un tono diverso da quello impostato sul vostro ricetrasmettitore, non si sentirà. Allo stesso modo, i segnali che voi trasmettete potranno essere ascoltati solo dai ricetrasmettitori che hanno il vostro stesso tono CTCSS/DCS.

Nota : Anche se l' utilizzo di un canale CTCSS/DCS vi permette di non ricevere segnali non desiderati, ciò non significa che le vostre chiamate saranno private (riservate).

Scansione Automatica dei Canali

Questa funzione può essere abilitata programmando il tasto laterale Side (8).
Per utilizzare questa funzione è necessario programmare i canali desiderati dall' 1 al 16.
Premere il tasto laterale Side (8) per attivare la scansione, la quale si arresterà automaticamente non appena un segnale viene ricevuto. E' possibile a questo punto premere il tasto PTT (7) per trasmettere.
Per interrompere la scansione automatica, premere nuovamente il tasto laterale Side (8).

Programmazione tasto laterale Side

Il tasto laterale Side (8) può essere programmato utilizzando il software per PC dedicato.
Le funzioni programmabili che si possono assegnare al tasto Side (8) sono le seguenti :

No.	Funzione	Descrizione
1	DTMF ON / OFF **(*)**	Abilita / disabilita la funzionen DTMF
2	Monitor	Consente di monitorare il canale in uso, ma solo se presente un segnale portante (non può monitorare il rumore di fondo)
3	Monitor Momentary	
4	Squelch OFF	Consente di monitorare il canale in uso, anche se non è presente un segnale portante.
5	Squelch OFF Momentary	
6	Controllo livello di Squelch	Permette di verificare il livello di Squelch corrente.
7	Regolaz. livello di Squelch	Permette di regolare velocemente il livello di Squelch.
8	SCAN	Scansione automatica dei canali
9	Priority Channel Scan	Scansione del canale prioritario prima degli altri canali
10	Nuissance Channel Temporary Delete	Permette di eliminare temporaneamente un canale non desiderato dalla lista di scansione.
11	Nuissance Channel Delete	Permette di eliminare definitivamente un canale non desiderato dalla lista di scansione.
12	Talk Around **(*)**	La frequenza di ricezione sarà utilizzata al posto della frequenza di trasmissione durante la conversazione.
13	Reverse di Frequenza **(*)**	Inverte le frequenze di ricezione e trasmissione per l' utilizzo di ponti ripetitori.
14	Controllo potenza TX **(*)**	Controlla la potenza di trasmissione sul canale in uso.
15	VOX ON / OFF	Abilita / disabilita la funzione VOX.
16	Controllo livello batteria	Permette di verificare la capacità corrente della batteria.
17	Annuncio Vocale	Ruotando il selettore canali (2), la radio comunicherà il numero del canale selezionato.
18	Tono 1750 Hz **(*)**	Tono per l' accesso ai ponti ripetitori.
19	Blocco del canale	Consente di bloccare la radio sul canale corrente. Il selettore dei canali non avrà più effetto. Ripremere per sbloccare.
20	Whisper **(*)**	Permette all' interlocutore di udire una comunicazione forte e chiara anche parlando silenziosamente nel microfono.
21	Selezione chiamata **(*)**	Seleziona la chiamata singola o la chiamata di gruppo.
22	Emergency Alarm **(*)**	Attiva l' allarme di emergenza (4 modi programmabili via software.

Nota: E' possibile assegnare al tasto Side (8) 2 funzioni differenti, utilizzabili a seconda se il tasto viene premuto velocemente o premuto a lungo.

(*) MT-446ETX (VERSIONE INTERNAZIONALE), non disponibile per il mercato europeo.

Italiano

SPECIFICHE TECNICHE

Generali

Gamma di frequenza	446.00625 - 446.09375 MHz
Canali	16
Canalizzazione	12.5 KHz
Tensione di alimentazione	7.2 VDC
Temperatura di funzionamento	-20/+55°
Dimensioni	mm 58 x 120 x 35
Peso	240 gr. (con batteria)

Ricevitore

Sensibilità (12dB Sinad)	0.25 µV
Uscita audio	500mW

Trasmettitore

Potenza di uscita	0.5W ERP
Modulazione	FM
Soppressione spurie	secondo le normative R&TTE

ACCESSORI OPZIONALI

- KME-315 Microfono-auricolare esterno con clip di fissaggio
- KME-614 Microfono-auricolare esterno con archetto orientabile
- KME-801 Microfono-auricolare esterno per uso sicurezza e Bodyguard
- KME-100A Microfono-auricolare esterno con clip di fissaggio
- KME-200A Microfono-auricolare esterno con astina flessibile e clip di fissaggio
- KME-H115 Microfono-altoparlante esterno (light duty)
- KST-301 Microfono-altoparlante esterno (heavy duty)
- KPG-33 Cavo di interfaccia per PC, di tipo USB

Italiano

PROGRAMMAZIONE CANALI

CANALI	FREQUENZA DI TRASMISSIONE	FREQUENZA DI RICEZIONE	CTCSS / DCS
1	446.00625	446.00625	NO
2	446.01875	446.01875	NO
3	446.03125	446.03125	NO
4	446.04375	446.04375	107.2
5	446.05625	446.05625	110.9
6	446.06875	446.06875	114.8
7	446.08125	446.08125	118.8
8	446.09375	446.09375	123.0
9	446.00625	446.00625	127.3
10	446.01875	446.01875	131.8
11	446.03125	446.03125	136.5
12	446.04375	446.04375	141.3
13	446.05625	446.05625	146.2
14	446.06875	446.06875	123.0
15	446.08125	446.08125	156.7
16	-	-	-

Avviso agli utenti

Ai sensi dell'art. 13 del decreto legislativo 25 luglio 2005, n. 15"Attuazione delle Direttive 2002/95/CE, 2002/96/CE e 2003/108/CE, relative alla riduzione dell'uso di sostanze pericolose nelle apparecchiature elettriche ed elettroniche, nonché allo smaltimento dei rifiuti".

Il simbolo del cassonetto barrato riportato sull'apparecchiatura indica che il prodotto alla fine della propria vita utile deve essere raccolto separatamente dagli altri rifiuti.
L'utente dovrà, pertanto, conferire l'apparecchiatura giunta a fine vita agli idonei centri di raccolta differenziata dei rifiuti elettronici ed elettrotecnici, oppure riconsegnarla al rivenditore al momento dell'acquisto di una nuova apparecchiatura di tipo equivalente, in ragione di uno a uno.

L'adeguata raccolta differenziata per l'avvio successivo dell'apparecchiatura dismessa al riciclaggio, al trattamento e allo smaltimento ambientalmente compatibile contribuisce ad evitare possibili effetti negativi sull'ambiente e sulla salute e favorisce il riciclo dei materiali di cui è composta l'apparecchiatura.

Lo smaltimento abusivo del prodotto da parte dell'utente comporta l'applicazione delle sanzioni amministrative di cui al dlgs. n. 22/1997" (articolo 50 e seguenti del dlgs. n. 22/1997).

TABELLA DEI TONI CTCSS (50 TONI)								
67.0	82.5	100.0	123.0	15 1.4	171.3	18 9.9	210.7	250.3
69.3	85.4	103.5	127.3	15 6.7	173.8	192.8	218 .1	254.1
71.9	88.5	107.2	131.8	159.8	177.3	196 .6	225.7	
74.4	91.5	110.9	136.5	16 2.2	179.9	199.5	229.1	
77.0	94.8	114.8	141.3	16 5.5	183.5	203.5	223.6	
79.7	97.4	118 .1	146.2	16 7.9	186.2	206.5	241.8	

TABELLA DEI TONI DCS (104 TONI)						
D023N/I	D114N/I	D174N/I	D265N/I	D365N/I	D465N/I	D632N/I
D026N/I	D115N/I	D205N/I	D266N/I	D371N/I	D624N/I	D645N/I
D031N/I	D116N/I	D212N/I	D271N/I	D411N/I	D466N/I	D654N/I
D032N/I	D122N/I	D223N/I	D274N/I	D412N/I	D 503N/I	D662N/I
D036N/I	D125N/I	D225N/I	D306N/I	D413N/I	D506N/I	D664N/I
D043N/I	D131N/I	D226N/I	D311N/I	D423N/I	D516N/I	D703N/I
D047N/I	D132N/I	D243N/I	D315N/I	D431N/I	D523N/I	D712N/I
D051N/I	D134N/I	D244N/I	D325N/I	D432N/I	D526N/I	D723N/I
D053N/I	D143N/I	D245N/I	D331N/I	D 445N/I	D532N/I	D731N/I
D054N/I	D145N/I	D246N/I	D332N/I	D446N/I	D546N/I	D732N/I
D065N/I	D152N/I	D251N/I	D343N/I	D452N/I	D565N/I	D734N/I
D071N/I	D155N/I	D252N/I	D346N/I	D454N/I	D606N/I	D743N/I
D072N/I	D156N/I	D255N/I	D351N/I	D455N/I	D612N/I	D754N/I
D073N/I	D162N/I	D261N/I	D356N/I	D462N/I	D627N/I	
D074N/I	D172N/I	D263N/I	D364N/I	D464N/I	D631N/I	

Avvertenze Importanti - Garanzia limitata

Italiano

Avvertenze Importanti !

QUESTO PRODOTTO E' DESTINATO AL MERCATO ITALIANO E PERTANTO L' IMPIEGO DELLO STESSO E' SOGGETTO ALLE NORME DI LEGGE IN VIGORE IN ITALIA.

Norme di utilizzo in Italia (al 16-02-2004)

BANDA PMR : l' apparecchio non può essere impiegato senza autorizzazione generale di cui all' art. 99, comma 3, G.U. 15-9-2003; è sufficiente presentare una semplice dichiarazione e versare un modesto canone annuo (da 12 euro indipendente dal numero degli apparati).

Garanzia Limitata

Questo prodotto é garantito contro difetti nei materiali e nella lavorazione, in condizioni di uso e servizio normali, per un periodo di un anno, sempre che il prodotto sia ritornato senza spese al rivenditore presso cui é stato acquistato, accompagnato dallo scontrino fiscale o altro documento di acquisto, comprovante la data effettiva di acquisto. Questa garanzia non copre difetti o danni derivanti da abuso, uso improprio, modifiche non autorizzate, perdita di liquidi delle batterie, utilizzo in ambiente inadatto o normale deperimento d' uso.
Tutti i valori presenti nel manuale sono misurati in condizioni ottimali di utilizzo. Tutti i disegni, i testi e le caratteristiche tecniche non sono impegnativi e possono essere variati in qualunque momento.

INTEK® MT-446ET

N. di serie : ____________________

Data: ____________________

Timbro e firma del rivenditore

Prodotto importato e distribuito da
INTEK S.R.L.
Via G. Marconi, 16 - 20090 Segrate (MI) - Tel. 02 2695 0451 - Fax. 02 2695 2185
www.intek-radios.com / e-mail : info@intek-radios.com